

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 09275466
 PUBLICATION DATE : 21-10-97

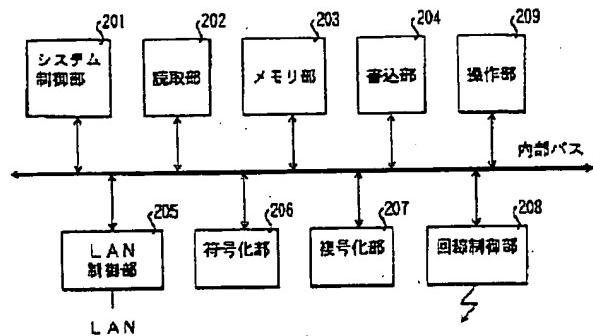
APPLICATION DATE : 08-04-96
 APPLICATION NUMBER : 08110590

APPLICANT : RICOH CO LTD;

INVENTOR : TAKAHASHI KAZUYA;

INT.CL. : H04N 1/00 H04N 1/32

TITLE : FACSIMILE COMMUNICATION SYSTEM



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To surely designate a recipient by reading an IP address with which a personal computer is specified out of stored system data and transmitting/controlling the IP address.

SOLUTION: A facsimile equipment is connected to plural personal computers through a communication network. The facsimile equipment is provided with a memory part 203 for storing image data and data required for a system, LAN control part 205 for controlling the communication network, and system control part 201 for reading the IP address with which any personal computer is specified out of the system data stored in the memory part 203 and transmitting/controlling the IP address. Then, the IP address for specifying any personal computer is stored in the memory part 203, the IP address is read out at the time of transmission and the address is transmitted to a party so that the recipient can be surely designated.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-275466

(43)公開日 平成9年(1997)10月21日

(51) Int.Cl⁸

H 04 N 1/00
1/32

識別記号 庁内整理番号

1 0 7

F I

H 04 N 1/00
1/32

技術表示箇所

1 0 7 A
Z

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全7頁)

(21)出願番号

特願平8-110590

(22)出願日

平成8年(1996)4月8日

(71)出願人

000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者

高橋 和哉

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式

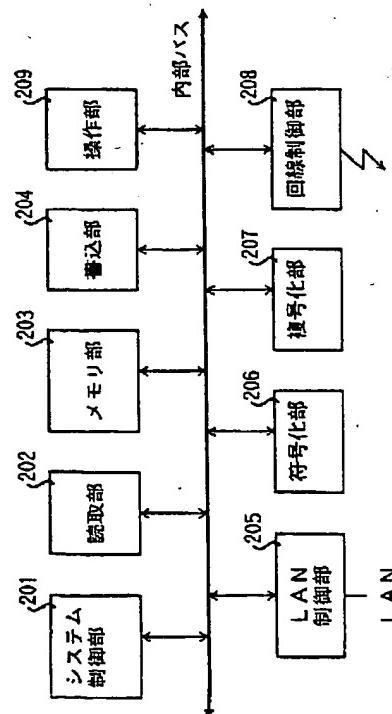
会社リコー内

(54)【発明の名称】 ファクシミリ通信システム

(57)【要約】

【課題】 ファクシミリ送信時に相手先のIPアドレスを送出することにより、受信者を確実に指定可能にする。

【解決手段】 ファクシミリ装置と複数のパーソナルコンピュータとを通信ネットワークを介して接続したファクシミリ通信システムであって、相手先のファクシミリ装置から送られたデータに基づいて所定のシステム動作を実行するファクシミリ通信システムにおいて、ファクシミリ装置が、画像データおよびシステムに必要なデータを記憶しておくメモリ部203と、LANを制御するLAN制御部205と、メモリ部203に記憶されているシステムデータのうち、パーソナルコンピュータ103a～103nを特定するIPアドレスを読み出し、該IPアドレスを送信・制御するシステム制御部201とを備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ファクシミリ装置と複数のパーソナルコンピュータとを通信ネットワークを介して接続したファクシミリ通信システムであって、相手先のファクシミリ装置から送られたデータに基づいて所定のシステム動作を実行するファクシミリ通信システムにおいて、前記ファクシミリ装置が、画像データおよびシステムに必要なデータを記憶しておく記憶手段と、前記通信ネットワークを制御する通信制御手段と、前記記憶手段に記憶されているシステムデータのうち、前記パーソナルコンピュータを特定するIPアドレスを読み出し、該IPアドレスを送信・制御するシステム制御手段と、を備えたことを特徴とするファクシミリ通信システム。

【請求項2】 受信側のファクシミリ装置は、前記受信したIPアドレスに基づいて受信対象の前記パーソナルコンピュータを特定し、該パーソナルコンピュータへ受信データを転送することを特徴とする請求項1に記載のファクシミリ通信システム。

【請求項3】 送信側のファクシミリ装置は、入力された相手先の情報から相手を指定するIPアドレスを選択し、送信することを特徴とする請求項1に記載のファクシミリ通信システム。

【請求項4】 受信側のファクシミリ装置は、転送対象の前記パーソナルコンピュータに対し、受信したファクシミリデータを前記パーソナルコンピュータに適合したファイル形式に変換し、転送することを特徴とする請求項1に記載のファクシミリ通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、ファクシミリ装置と複数のパーソナルコンピュータとを通信ネットワーク(LAN)を介して接続し、相手先のファクシミリ装置から送られたパーソナルコンピュータを特定するIPアドレスに基づいて所定の動作を実行するファクシミリ通信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ファクシミリ装置で受信した文書を、ファクシミリ装置とLANで接続されたパーソナルコンピュータに転送し、該パーソナルコンピュータで受信文書を確認する場合、メーカー独自のプロトコルに基づいて受信先のパーソナルコンピュータを指定したり、受信データをOCR(光学式文字読取装置)にかけて受信先を判断している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記に示されるような従来の技術にあっては、メーカー独自のプロトコルを用いるため、他社のファクシミリ装置との通信時には受信先が不明となるという問題点があった。また、受信データをOCRにかけて受信先を判断する場合は、受信先の決定の精度が低下するといった問題点があつた。

あつた。

【0004】また、送信者が受信者を指定する場合に、相手のIPアドレスを認識する必要がある。さらに、受信者が転送してきたファイルをパーソナルコンピュータで確認する場合、受信者のFAXビューアに合致したファイル形式でないと受信したファクシミリデータを見ることができない。

【0005】本発明は、上記に鑑みてなされたものであつて、ファクシミリ送信時に相手先のIPアドレスを送出することにより、受信者を確実に指定可能にすることを第1の目的とする。

【0006】また、ファクシミリ受信時に受信したIPアドレスに基づいて転送する装置を特定することにより、受信者に確実にデータを転送可能にすることを第2の目的とする。

【0007】また、ファクシミリ送信時に相手先の情報を認識し、そのIPアドレスを送信することにより、容易に相手先を指定可能にすることを第3の目的とする。

【0008】また、受信したファクシミリデータを受信者のパーソナルコンピュータに合ったファイル形式に自動的に変換することにより、受信データを容易に確認可能にすることを第4の目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1に係るファクシミリ通信システムにあっては、ファクシミリ装置と複数のパーソナルコンピュータとを通信ネットワークを介して接続したファクシミリ通信システムであつて、相手先のファクシミリ装置から送られたデータに基づいて所定のシステム動作を実行するファクシミリ通信システムにおいて、前記ファクシミリ装置が、画像データおよびシステムに必要なデータを記憶しておく記憶手段と、前記通信ネットワークを制御する通信制御手段と、前記記憶手段に記憶されているシステムデータのうち、前記パーソナルコンピュータを特定するIPアドレスを読み出し、該IPアドレスを送信・制御するシステム制御手段と、を備えたものである。

【0010】すなわち、記憶手段にパーソナルコンピュータを特定するIPアドレスを記憶しておく、送信時に上記IPアドレスを読み出し、該IPアドレスを相手先に送信することにより、受信者を確実に指定可能にする。

【0011】また、請求項2に係るファクシミリ通信システムにあっては、受信側のファクシミリ装置は、前記受信したIPアドレスに基づいて受信対象の前記パーソナルコンピュータを特定し、該パーソナルコンピュータへ受信データを転送するものである。

【0012】すなわち、ファクシミリ受信時に受信したIPアドレスに基づいて、パーソナルコンピュータを特定し、該パーソナルコンピュータへ受信データを転送することにより、受信者に確実にデータを転送可能にす

る。

【0013】また、請求項3に係るファクシミリ通信システムにあっては、送信側のファクシミリ装置は、入力された相手先の情報から相手を指定するIPアドレスを選択し、送信するものである。

【0014】すなわち、入力された相手先の情報から相手を指定するIPアドレスを選択し、送信することで、ファクシミリ送信時の相手先情報を認識し、そのIPアドレスを送信することにより、容易に相手先を指定可能にする。

【0015】また、請求項4に係るファクシミリ通信システムにあっては、受信側のファクシミリ装置は、転送対象の前記パーソナルコンピュータに対し、受信したファクシミリデータを前記パーソナルコンピュータに適合したファイル形式に変換し、転送するものである。

【0016】すなわち、転送対象のパーソナルコンピュータに対し、受信したファクシミリデータを上記パーソナルコンピュータに適合したファイル形式に変換し、転送することにより、ファクシミリデータを受信者のパーソナルコンピュータに合ったファイル形式に自動的に変換するので、容易に受信データを確認することができる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を添付図面を参照して説明する。

【0018】〔実施の形態〕

(実施の形態の構成) 図1は、実施の形態に係るファクシミリ通信システムのシステム構成を示す説明図である。図において、101は送信側のファクシミリ装置(以下、送信FAXという)、102は受信側のファクシミリ装置(以下、受信FAXという)、103は受信FAX102にLAN(Local Area Network)104を介して接続されているパーソナルコンピュータ(以下PCという)である。

【0019】図2は、図1における送信FAX101および受信FAX102のシステム構成を示すブロック図である。図において、201はシステム全体を制御するシステム制御手段としてのシステム制御部、202は文書を読み取る読取部、203は読取部202で読み取ったイメージデータやシステムに必要なデータ(たとえば、後述するIPアドレスなど)を記憶しておく記憶手段としてのメモリ部である。

【0020】また、204はイメージデータをプリントアウトする書込部、205はLAN104を制御する通信制御手段としてのLAN制御部、206はイメージデータを用途に適した形式に変換する符号化部、207は符号化部206で符号化されたデータを元のイメージデータに複号化する複号化部、208はファクシミリ送受信時に回線を制御する回線制御部、209はシステムに必要なデータ(たとえば、後述するIPアドレスなど)

を入力する操作部である。

【0021】また、上記の送信FAX101および受信FAX102はG3規格の機能を備え、そのプロトコルを図3に示す。

【0022】(実施の形態の動作) 次に、以上のように構成されたファクシミリ通信システムの動作についてフローチャートを用いて説明する。

【0023】図4は、送信FAX101の制御動作を示すフローチャートであり、IPアドレスを受信FAX102に送信する例を示している。なお、このIPアドレスとは、現在世の中に広く使用されているインターネット上において、PCを特定するためのアドレスを意味する。

【0024】図4において、まず、相手先のFAX番号(この場合、受信FAX102の番号)を操作部209から入力し(S401)、さらに、相手先の情報を操作部209で入力する(S402)。次いで、対応するIPアドレスがあるか否かを判断する(S403)。

【0025】ここで対応するIPアドレスがあると判断した場合、該当するIPアドレスを出力する(S404)。一方、対応するIPアドレスがないと判断した場合、ディフォルトのデータを出力する(S405)。そして、これらいずれかのデータをファクシミリデータとして送信する(S406)。

【0026】すなわち、システム制御部201は、操作部209から入力された相手先のFAX番号と相手先の名前などの情報を認識する。さらに、システム制御部201は、この相手先情報に対応するIPアドレスをメモリ部203から読み出し、プロトコルの中のデータとして、回線制御部208から受信FAX102に送信する。

【0027】図5は、受信FAX102の制御動作を示すフローチャートである。まず、IPアドレスが入力されたか否かを判断する(S501)。ここでIPアドレスが入力されたと判断した場合、ファクシミリデータを受信し(S502)、さらに、PC103a～103nのファイル形式が登録されているか否かを判断する(S503)。

【0028】上記ステップS503において、ファイル形式が登録されていると判断した場合、PC103a～103nに合ったファイルに変換し、これをPC103a～103nに転送する(S505)。

【0029】一方、上記ステップS501において、IPアドレスが入力されていないと判断した場合、書込部204によりプリントアウトし(S506)、本動作を終了する。また、上記ステップS503において、PC103a～103nのファイル形式が登録されていないと判断した場合、ディフォルトのファイル形式に変換し(S507)、ステップS505に進む。

【0030】すなわち、受信FAX102は、送信FA

X101からIPアドレスを受信すると、このIPアドレスに該当するPC103a～103nに対し、受信したファクシミリデータを転送する。

【0031】この場合は、回線制御部208で受信したIPアドレスをシステム制御部201が認識し、さらに、このIPアドレスに対応するPC103をメモリ部203から読み出し、LAN制御部205によりLAN104を通してファクシミリデータをPC103に転送する。

【0032】また、このデータを受信者がPC103上において確認する場合には、特別のアプリケーションを使用する。このアプリケーションは、ある特定のファイル形式、たとえばTIFF、DCX、BMPなどに対応している場合が多い。

【0033】この場合は、受信したファクシミリデータを複号化部207により、一旦、生の画像データに複号化し、符号化部206において、ある特別のファイル形式に変換した後、PC103に転送する。

【0034】なお、PC103にファクシミリデータを転送する場合の手順は、まず、システム制御部201がLAN制御部205に指示を与え、LAN104上に信号を出力する。そして、転送先PC103とのハンドシェークが終了した後、メモリ部203から画像データを読み出し、LAN制御部205を経由し、転送することに行われる。

【0035】さらに、上記IPアドレスについて詳述する。

【0036】図3において、TSIは、「数字」、「+」、「スペース」からなる20桁のデータである。したがって、たとえば自分のIPアドレスが133.139.164.9の場合、

TSI = 「□□□□□□133□139□164□9
2」

(□はスペースを表す)を送信する。

【0037】次に、IPアドレスがメモリ部203に記憶されている具体的な例を図6の図表で示す。

【0038】すなわち、IPアドレスに対するユーザー名および画像ファイル形式とが対応して、それぞれ記憶されている。なお、このデータ登録は、操作部209を用い、その入力データをメモリ部203に記憶することにより行われる。

【0039】さて、PC103を、たとえばwindow w3.1の「ページブラシ」を用いて起動すると、「ファイルを開く」を実行した後、「ファイルの種類」が表示される。また、ビットマップのデータの中には、各アプリケーションごとに、BMP、DIE、MSP、PCX、TIFFなどのように多くの種類がある。

【0040】このため、ユーザーが使用しているアプリケーションに合致したファイル形式に変換しなければ、ユーザーは受信したデータをPC103上に表示するこ

とができるない。そこで、図6に示すようにファイル形式をメモリ部203に記憶しておく、そのデータを参照して変換する。

【0041】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係るファクシミリ通信システム（請求項1）によれば、記憶手段にパーソナルコンピュータを特定するIPアドレスを記憶しておく、送信時に上記IPアドレスを読み出し、該IPアドレスを相手先に送信するため、受信者を確実に指定することができる。

【0042】また、本発明に係るファクシミリ通信システム（請求項2）によれば、ファクシミリ受信時に受信したIPアドレスに基づいて、パーソナルコンピュータを特定し、該パーソナルコンピュータへ受信データを転送するため、受信者に確実にデータを転送することができる。

【0043】また、本発明に係るファクシミリ通信システム（請求項3）によれば、入力された相手先の情報から相手を指定するIPアドレスを選択し、送信することで、ファクシミリ送信時の相手先情報を認識し、そのIPアドレスを送信するため、容易に相手先を指定することができる。

【0044】また、本発明に係るファクシミリ通信システム（請求項4）によれば、転送対象のパーソナルコンピュータに対し、受信したファクシミリデータを上記パーソナルコンピュータに適合したファイル形式に変換し、転送することにより、ファクシミリデータを受信者のパーソナルコンピュータに合ったファイル形式に自動的に変換するため、容易に受信データを確認することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態に係るファクシミリ通信システムのシステム構成を示す説明図である。

【図2】図1における送信FAXおよび受信FAXのシステム構成を示すブロック図である。

【図3】図1における送信FAXおよび受信FAXのG3機能プロトコルを示す説明図である。

【図4】図1における送信FAXの制御動作を示すフローチャートである。

【図5】図1における受信FAXの制御動作を示すフローチャートである。

【図6】図1におけるメモリ部に記憶されているIPアドレスおよび対応データ例を示す図表である。

【符号の説明】

101 送信FAX

102 受信FAX

103a～103n パーソナルコンピュータ

104 LAN

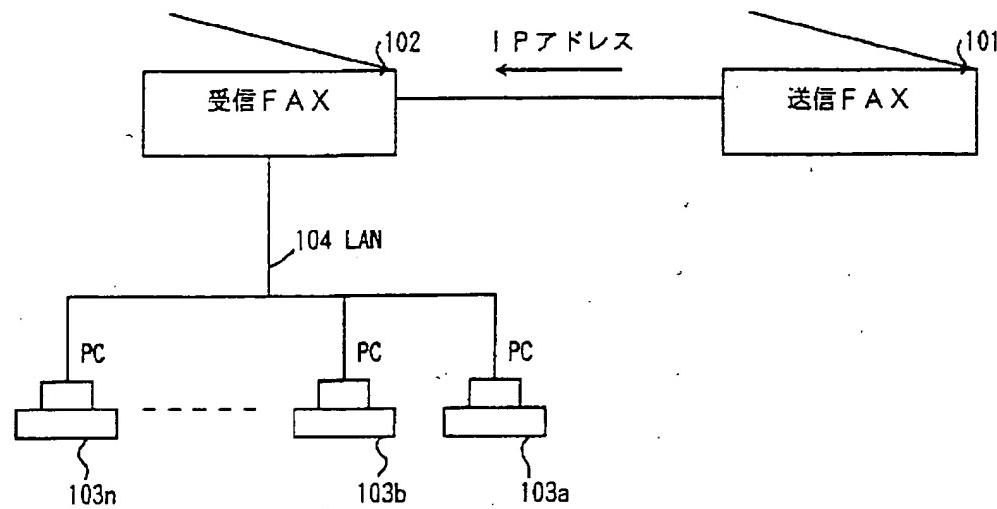
201 システム制御部

203 メモリ部

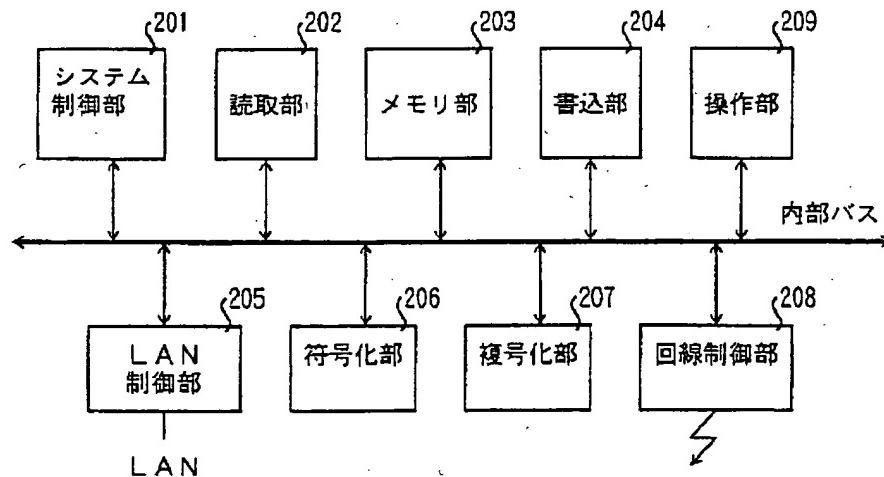
205 LAN制御部

209 操作部

【図1】



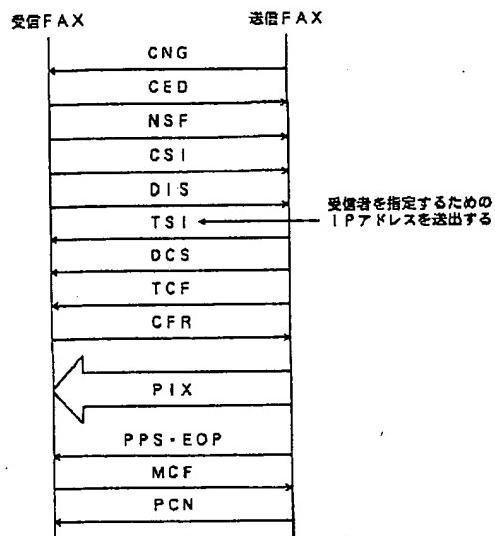
【図2】



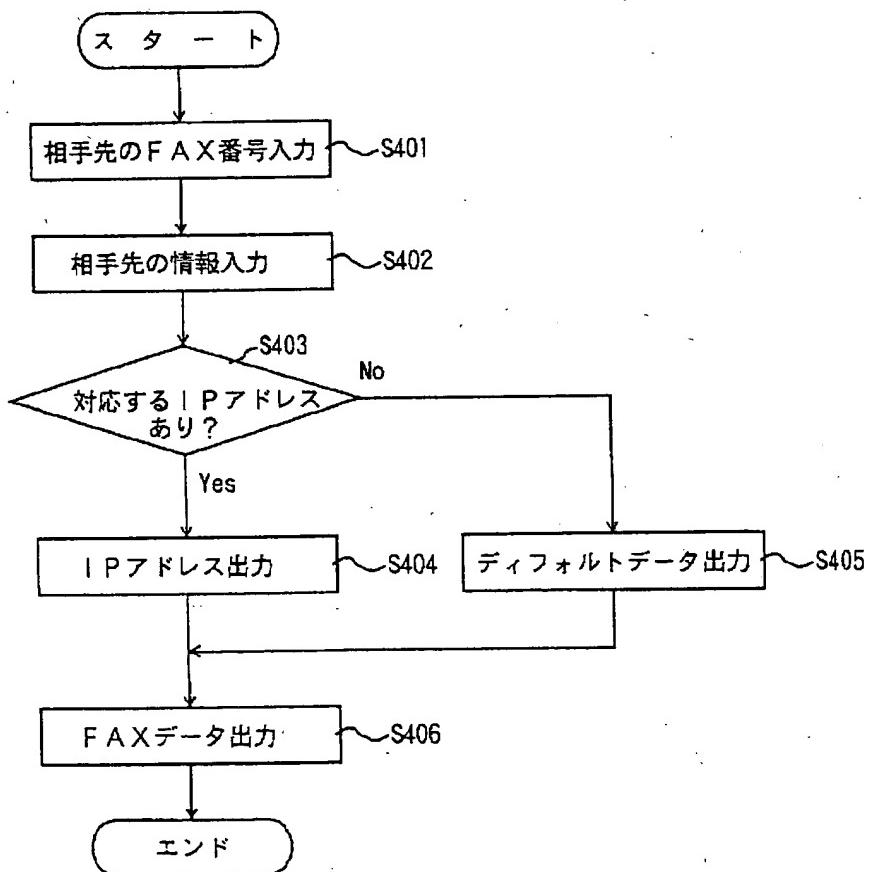
【図6】

IPアドレス	ユーザー名	画像ファイル形式
133.139.164.90	高橋 和哉	BMP
133.139.164.91	木村 拓哉	TIFF
⋮	⋮	⋮

【図3】



【図4】



【図5】

